Bourguignat, J. P. Mollusques recueillis en Afrique. (1881)

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET FLUVIATILES

RECUEILLIS

EN AFRIQUE

Dans le pays des Çomalis-Medjourtin

IMPRIMERIE D. BARDIN, A SAINT-GERMAIN

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET FLUVIATILES

RECUEILLIS

EN AFRIQUE

Dans le pays des Çomalis Medjourtin

PAR

J.-R. BOURGUIGNAT



SAINT-GERMAIN

IMPRIMERIE D. BARDIN

80, RUE DE PARIS, 80

—

Février 1881

XVII

Les mollusques que je vais faire connaître, ont été recueillis par le voyageur Georges Revoil, ancien officier, dans le pays des Çomalis.

Ce pays, complètement inconnu et jusqu'ici inexploré, sauf sur quelques points du littoral, s'étend dans cette partie de l'Afrique qui longe le golfe d'Aden, au-dessous de l'Arabie, depuis la mer Rouge proprement dite, jusqu'au cap Guardafui, et comprend presque tout cet immense triangle, mesurant 615,000 kilomètres carrés, par lequel le continent africain se termine dans l'océan Indien.

C'est le littoral de cette vaste région que M. G. Revoil a exploré, à diverses reprises, depuis 1878 et dont il a parcouru tous les sites : Lasgoré, petit port des Çomalis Warsangueli, Dourdouri, village dans un site charmant à l'embouchure d'un cours d'eau, Bender-Gachem (ou Bosaso) le port le plus important des Çomalis Medjourtin; Boura, Meraya, etc...; puis Alloula, située au fond d'une

baie au point le plus septentrional du pays des Çomalis Medjourtin, à 50 kilom. environ au nord-est de Meraya. Sans compter ces villes ou ces villages de la côte, cet hardi voyageur s'est encore avancé au loin dans l'intérieur de ce pays dangereux où domine le fanatisme. Ainsi, il a visité le pic de Karoma (alt. 1,219 m.) à 15 kilomètres de Meraya, où il a découvert des gisements de fer ; le Djebel-Hesma (alt. 1,560 m.) à l'ouest du port de Gandala, où il a observé des filons de sel gemme et des coquilles marines semi-fossiles; les gorges du Djebel-Hassan, à l'ouest de Bora, sur lesquelles croissent les arbres qui produisent l'encens et les gommes recherchées dans ce pays, etc.

C'est des environs de Meraya et du pic de Karoma que proviennent les espèces que M. G. Revoil a envoyées au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Ces espèces sont en petit nombre, dix seulement, mais, malgré leur petit nombre, elles ont une grande importance, comme venant d'un pays aussi inconnu que celui-ci, parce qu'elles sont les premières acquises à la science. Je ne sache pas, en effet, que l'on ait jamais signalé un seul mollusque de cette région. Elles sont, en outre, encore fort intéressantes parce que parmi elles on reconnaît des formes du système européen, vivant en communauté avec d'autres du centre africain ou des îles de l'océan Indien. Ainsi, M. Revoil a recueilli une hélice européenne, acclimatée dans ce pays où elle s'est modifiée ; un bulime de l'île de Socotora; 4 cyclostomidés, dont les formes rappellent les operculés terrestres répandus dans les îles de la mer indienne et sur les côtes africaines depuis Guardafui jusqu'à Zanzibar; enfin, trois Limnées dont les caractères sont ceux des Limnées du grand centre africain.

D'après ce petit nombre d'espèces, on voit que la faune

du littoral, de Zanzibar au cap Guardafui, se continue dans le pays des Çomalis et que les cours d'eau de cette contrée, à en juger par les Limnées, doivent descendre d'un grand plateau central, qui, par des ramifications diverses, se relie avec ce système de montagnes où se produisent ces formes essentiellement africaines. M. G. Revoil signale, du reste, dans l'intérieur du pays, à 180 kilomètres ouest du port de Hafoun et à 130 sud-sud-est de Bender-Gachem, le grand plateau de Karkar, où les Çomalis se réfugient avec leurs troupeaux, lorsque arrive la saison des pluies.

Helix pisaniformis

Cette forme est incontestablement une *Pisana* acclimatée dans ce pays et modifiée sous l'influence des milieux où elle a été forcée de vivre. Elle est intermédiaire entre la Pisana et la Dehnei du Maroc. Elle tient de l'une et de l'autre.

Elle possède, en effet, des striations, une spire et des tours supérieurs semblables à ceux de la Pisana, tandis que d'un autre côté, elle offre un test aussi fort, aussi épais que celui de la Dehnei, ainsi qu'une même ouverture, un dernier tour identique, sauf que, chez celui-ci, la perforation n'étant pas recouverte par l'expansion du bord columellaire, ressemble plus à celle de la Pisana.

J'ajouterai encore que sur cette coquille on ne remarque pas de striations spirales, analogues à celles qui treillissent le test de la Dehnei.

En somme, la *pisaniformis* est une espèce en train, sous l'influence des milieux, à se *Dehneiser*, mais tenant, cependant, encore plus de la Pisana que de la Dehnei, sans

qu'on puisse pourtant la réunir plutôt à l'une qu'à l'autre. C'est pour ce motif que je lui ai donné le nom de *pisaniformis* pour indiquer sa parenté.

Bulimus labiosus

Helix labiosa, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 96, 1774.

Bulimus labiosus, *Bruguières*, in Encycl. Meth. Vers. I (2$^{n.e}$ partie, 1792), p. 347.

Pupa Jehennei, *Recluz*, in Rev. Zool., p. 4, 1843, et in Mag. Zool., pl. LXXVI, 1843.

Cette espèce, acclimatée sur la côte des Çomalis, appartient au groupe des Bulimus fragosus et labrosus, dont les formes sont si répandues en Arabie et en Syrie. On connaît encore cette coquille de l'île de Socotora et de quelques points de la côte africaine près du cap Guardafui.

Otopoma Perrieri

Testa inumbilicata (umbilicus callo columellari semper omnino tectus), magna, subdepresso-globosa, superne conoidæa, solida, nitida, candida, superne striis (summo excepto) argutis confertisque, transversalibus et spiralibus (in ultimo prope aperturam subevanidis), elegantissime clathrata; — spira convexo-conoidali, ad summum obtusa; apice valido, prominente, leviter mamillato, lævigato; — anfractibus 5 convexis, celerrime crescentibus, sutura impressa separatis: — ultimo maximo, rotundato-ventroso, dimidiam altitudinis superante, superne clathrato, inferne obsoletissime transverse striatulo aut fere

sublævigato, ad insertionem labri descendente ac subito valide ascendente; — apertura leviter obliqua, exacte rotundata, superne vix subangulata; — peristomate continuo, obtuso, undique leviter reflexiusculo, extus obtuse marginato; margine columellari in lamina lata umbilicum omnino fornicatim claudente et in convexitate ultimi late expanso; — alt. 20, diam. 26 millim.

Cette espèce est remarquable par la grande dilatation de la partie supérieure de son bord columellaire qui s'étend non seulement sur l'ombilic, mais encore bien au-delà, sur la convexité inférieure du dernier tour. Ce Cyclostomidæ est, de plus, bien caractérisé par des sillons longitudinaux, commençant brusquement à moitié du second tour supérieur et qui, à partir de ce point, où ils sont très saillants, vont toujours en diminuant jusqu'à l'ouverture. Ces sillons coupent à angle droit les stries transversales, de sorte que la surface paraît bien treillissée. En dessous, comme les sillons longitudinaux font défaut, la surface est simplement striolée.

Cette espèce, à laquelle je me fais un plaisir d'attribuer le nom de notre ami, M. Edmond Perrier, professeur à la chaire de malacologie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, ne peut être rapprochée que de l'Otopoma Guillaini Pfeiffer, 1852 (Cyclostoma Guillaini de Petit, in Journ. conch., I, 1850, p. 51, pl. IV, f. 3), dont elle diffère : par sa spire moins élevée, moins conique ; par ses tours supérieurs moins exigus (la croissance du Guillaini étant moins rapide que celle du Perrieri, il résulte de là que les tours supérieurs sont relativement plus gros et plus hauts); par ses striations (le Guillaini ne possède seulement que 6 à 8 sillons longitudinaux près de la suture); par l'expansion de son bord columellaire bien plus grande et bien déve-

loppée (chez le Guillaini, l'expansion s'étend à peine sur tout l'ombilic).

Je ne connais pas l'opercule de cet Otopoma.

Otopoma Poirieri

Testa inumbilicata (umbilicus callo columellari semper omnino tectus), globosa, conoidæa, solida, nitida, candido-sublutescente, transverse argute striatula ac superne lineolis longitudinalibus (summo excepto), circa suturam validioribus, eleganter clathrata ; — spira producta, conica, ad summum obtusa ; apice valido, lævigato, submamillato ; — anfractibus 5 convexo-rotundatis, sicut solutis, celeriter crescentibus, sutura *canaliculata* separatis ; — ultimo magno, globoso, rotundato, dimidiam altitudinis superante, superne ad insertionem regulariter descendente ; — apertura parum obliqua, fere rotundata, superne angulata, altiore quam latiore ; peristomate continuo, obtuso, leviter subreflexiusculo, extus marginato ; margine columellari umbilicum fornicatim omnino claudente ; — operculo (ignoto) ; — alt. 20, diam. 23 millim.

Cet Otopoma, que je dédie à M. Justin Poirier, aide-naturaliste à la chaire de malacologie du Muséum de Paris, est caractérisé par des tours presque détachés, par suite de la suture canaliculée ; par ses linéoles longitudinales plus serrées, moins distantes les unes des autres et, en outre, bien plus saillantes, notamment celles qui avoisinent la suture, que celles du Perrieri.

Cette espèce se distingue encore du Perrieri par sa taille plus haute, moins large dans le sens transversal ; par sa spire plus conique, plus élevée ; par ses tours supérieurs

moins exigus ; par sa croissance moins rapide, plus régulière ; par son dernier tour plus globuleux, moins porté en dehors que celui du Perrieri, et offrant supérieurement une direction descendante assez prononcée; par son ouverture plus haute que large et moins régulièrement circulaire, par son bord columellaire non aussi largement dilaté, bien que recouvrant également l'ombilic.

Rochebrunnia obtusa

Otopoma? obtusum, *L. Pfeiffer*, in Malak. Blätt., IX, 1862, p. 202, et in Novit. Conch., I, p. 226, pl. LIX, f. 3-4, 1863, et Monogr. Pneum. viv. III, p. 123, 1865 et IV, p. 168, 1876.

Les échantillons du pays des Çomalis que j'ai examinés sont identiques sous tous les rapports à l'échantillon de Zanzibar décrit et figuré par L. Pfeiffer.

Chez cette espèce, le bord columellaire légèrement réfléchi, *non dilaté*, ne recouvre pas l'ombilic qui est étroit et profond. Les tours, fortement convexes, s'accroissent avec régularité et le dernier n'atteint pas la moitié de la hauteur. Le péristome, grâce à une forte callosité intermarginale, paraît continu.

L. Pfeiffer a placé, *avec un point de doute,* cette espèce, dont il n'a pas connu l'opercule, dans le genre Otopoma. Ce savant auteur a eu bien raison de douter du rang générique de ce cyclostomidæ, attendu que son opercule, que j'ai été assez heureux de trouver chez un échantillon recueilli par M. Revoil, ne présente pas les signes distinctifs de ceux des vrais Otopoma.

Cet opercule, en effet, d'une nature calcaire, est carac

térisé : 1° *extérieurement* par une surface sur laquelle on remarque trois tours spirescents et une partie centrale ronde, à fond plan, paraissant située, par suite du renflement des tours, dans une sorte de concavité ; 2° *intérieurement*, par une partie plane, au centre, puis par une arête spirescente de plus en plus saillante et finissant, en s'élevant, par devenir aiguë. Cette arête rappelle assez la lamelle spirale de l'opercule des Choanopoma.

En présence des caractères de cet opercule, caractères qui diffèrent essentiellement de ceux des opercules d'Otopoma, je crois qu'il convient de séparer cette espèce et de la classer sous le nom générique de ROCHEBRUNNIA, en l'honneur de M. Tremeau de Rochebrunne, aide-naturaliste à la chaire de malacologie au Muséum de Paris.

C'est dans ce nouveau genre qu'il faut rapporter encore les espèces suivantes :

1° Cyclostoma gratum de Petit (1850), de l'île d'Uld-el-Goury, entre Socotora et le cap Guardafui ;

2° Cyclostoma politum de Sowerby (1842) ;

3° Cyclostoma vitellinum de L. Pfeiffer (1851), de Madagascar ;

4° Cyclostoma Coquandianum de Petit (1852), également de Madagascar.

Tous ces cyclostomidés, de même forme que l'obtusa, que les auteurs avaient classé avec doute parmi les Otopoma, ont une spire élancée, des tours bien bombés, un dernier tour n'égalant pas la moitié de la hauteur, un bord columellaire non dilaté et un ombilic jamais recouvert.

Revoilia.

Je dédie ce genre au voyageur Georges Revoil qui en a fait la découverte dans le pays des Çomalis.

Coq. déprimée, discoïde. Tours sillonnés par de nombreuses arêtes longitudinales. Ombilic très largement ouvert, mais *toujours entièrement recouvert par une mince cloison*, due à une dilatation exagérée du bord columellaire. Ouverture bien circulaire, à péristome continu, *largement ailé-dilaté* et offrant à l'insertion du bord supérieur *une dilatation marginale se prolongeant sur le dernier tour* et *dépassant de beaucoup la partie supérieure de l'ouverture.*

Ce péristome ne peut être mieux défini qu'en disant, que sans compter la dilatation ailée de son pourtour, il donne naissance à deux autres dilatations : une *supérieure*, se prolongeant, en avant de l'ouverture, sur le dernier tour; une *inférieure* partant du bord columellaire et étendant son développement sur toute la région ombilicale, sous la forme d'une mince cloison. Lorsqu'on brise cette cloison, on aperçoit un ombilic en entonnoir et l'enroulement spiral interne en son entier.

Je ne connais malheureusement pas l'opercule de ce nouveau genre qui doit prendre place, dans la méthode, entre les Lithidion et les Otopoma cloisonnés.

En somme, les *Revoilia* sont des Cyclostomidæ ressemblant par leurs formes à d'énormes *Lithidion*, par leurs arêtes spirales au *Cyclostoma modestum*, par son ombilic recouvert aux *Otopoma* cloisonnés ; enfin, par son péristome et sa dilatation supéro-aperturale à certains *Choanopoma.*

Avec tous ces caractères communs à plusieurs genres, les Revoilia restent donc une coupe générique tout à fait spéciale.

Revoilia Milne-Edwardsi.

Testa late umbilicata (umbilicus callo columellari semper omnino tectus), depressa, discoidea, solida, parum nitida, albidulo-lutescente aut obscure subaurantiaca ; liris validis, productis, strictis, carinas simulantibus, distantibus (vulgò in ultimo 20-25, in alteris (supremis exceptis) æqualiter 8, et in interstitiis transverse striatis, sicut cancellatis), eleganter circumcincta ; — spira depressa, conoideo-convexa, ad summum obtusa ; apice lævigato, valido, prominente ; — anfractibus 5 convexo-rotundatis, celerrime crescentibus, sutura impressa separatis ; — ultimo maximo, tumido-rotundato, 2/3 altitudinis fere æquante, superne ante insertionem labri subito deflexo ac deinde leviter descendente ; — apertura obliqua, exacte circulari, superne non aut vix obscure subangulata ; peristomate continuo, simplici, non duplicato sed expanso ac alatim plane dilatato et reflexiusculo, ad insertionem labri incurvato ac antrorsum provecto et in convexitate penultimi anfractus in longum extenso ; — margine columellari inferne mediocri, superne perlate expanso ac umbilicum omnino claudente ; — operculo (ignoto); — alt. 15, diam. 22 millim.

Cette espèce, à laquelle j'attribue le nom de notre ami, M. Alphonse Milne-Edwards, professeur au Muséum de Paris, est remarquable par ses arêtes saillantes, aiguës, ressemblant à des carènes. Ces arêtes sont plus fortes, plus hautes et plus distantes les unes des autres sur le

milieu de la convexité que vers les régions suturale et ombilicale. Entre chacune de ces arêtes, on observe de très fines stries transverses.

Le péristome continu est pourvu, sur tout son contour externe, d'un bord *plan*, ailé, légèrement réfléchi à sa tranche externe et ressemblant à une collerette. Vers l'insertion du labre, à la partie supéro-aperturale, ce bord ailé, au lieu de rester plan, s'incurve en avant (ce qui donne lieu à une sinuosité) et se projette au loin sur la convexité du tour, sous la forme d'une languette ailée, qui vient mourir à une distance de 5 millimètres au delà de l'ouverture.

Le bord collumellaire, très rétréci à sa base, à peine dilaté et subréfléchi, prend à sa partie supérieure, sous la forme d'une mince cloison calcaire, une telle extension qu'il recouvre non seulement tout l'ombilic, mais encore une partie de la base du dernier tour.

Limnæa Perrieri.

Testa non rimata (rima tecta), oblonga, leviter subampullacea, superne conica, fragili, translucida, rubro-cornea, argute striatula, in ultimo sæpissime grosse ac irregulariter striata; — spira parum producta, 1/3 altitudinis æquante, conico-acuminata, ad summum acutissima; — anfractibus 5 convexis (supremi valde exigui, penultimus relative major et ultimus permaximus), celerrime crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo permaximo, 2/3 altitudinis æquante, oblongo-convexo, superne lente descendente; — apertura obliqua, oblonga, superne angulata; peristomate recto, cultrato; margine columellari superne lamella mediocri contorto-descendente (ad

partem medianam subito evanescente) prædito, et inferne simplici, leviter retro-arcuato ; marginibus callo pallidiore, usque ad basin non aperturæ sed lamellæ columellaris descendente, junctis ; — alt. 18, diam. 9, alt. ap. 12 millim.

Cette espèce appartient au groupe de l'*orophila* du Benguella (Morelet, Moll. Welwitsch., p. 87, pl. VII, f. 4, 1868). Elle a la même forme, les mêmes contours et presque le même ensemble de signes distinctifs que cette Limnée. L'espèce du pays des Çomalis diffère néanmoins de celle du Benguella, par son dernier tour plus régulièrement convexe à sa partie supérieure (l'orophila offre une légère compression en cette partie) ; par sa callosité qui ne descend qu'à moitié de l'ouverture (celle de l'orophila s'étend jusqu'à la base) ; par son bord columellaire pourvu à sa partie supérieure d'une lamelle contournée qui disparaît après un demi-tour de torsion à la partie moyenne de l'ouverture, et qui, à partir de ce point, s'amincit, en formant une légère courbe jusqu'à la base (chez l'orophila, la lamelle columellaire, sous l'apparence d'un léger filet, descend jusqu'à la base d'une façon presque rectiligne, ce qui rend l'ouverture de cette Limnée plus convexe du côté externe. Chez la Perrieri, par suite de la courbe inféro-columellaire, l'ouverture est presque aussi convexe d'un côté que de l'autre).

Limnæa Poirieri.

Testa non rimata (rima omnino tecta), oblongo-elongata, superne sat producto-conica, fragili, translucida, nitidissima, argute striatula, cornea, ad summum rubiginosa ; — spira gracili, sat producta, conica ; — anfractibus

5 convexiusculis (supremi exigui, regulariter crescentes ultimus convexus, permaximus), sutura impressa separatis; ultimo permaximo, oblongo, fere 2/3 altitudinis æquante, superne descendente ; — apertura fere verticali ad basin modò paululum retrocedente, oblongo-elongata, sat angustata, superne angulata, ad basin leviter ampliori ; — peristomate recto, cultrato ; margine columellari ad partem medianam robusto, sublamelloso (lamella mediocri, parum contorta, valde descendens et usque ad partem inferam fere prolongata), inferne vix arcuatulo ; marginibus callo vix pallidiore, usque ad 2/3 aperturæ descendente ac cum lamella gradatim se confundente, junctis ; — alt. 14, diam. 6, alt. ap. 9 millim.

Cette Limnée, du même groupe que la précédente, se distingue de celle-ci, par sa coquille moindre dans toutes ses proportions ; par son test plus brillant, plus finement striolé ; par sa spire plus grêle ; par sa croissance plus régulière jusqu'au commencement du dernier tour ; par son dernier tour bien moins convexe, paraissant plus oblong; par son ouverture relativement plus étroite-oblongue, plus anguleuse supérieurement et presque verticale dans toute sa hauteur, sauf à la base où elle s'oblique un peu en arrière (chez la Perrieri, l'ouverture est franchement oblique) ; par son bord columellaire descendant d'une façon plus rectiligne (tout en conservant une direction recto-oblique de droite à gauche), à peine arquée à sa base et pourvue d'une lamelle très faiblement torse, ne donnant pas naissance à un sinus bien appréciable (le sinus de la Perrieri est assez prononcé), et offrant une descente plus prononcée qui vient se perdre aux trois quarts de l'ouverture.

Limnæa Revoili.

Testa non rimata (rima tecta), oblonga, ad summum attenuato-acuminata, sinistrorse leviter convexiore, fragili, translucida, parum nitida, fere lævigata aut sub validissimo lente vix substriatula, cornea, ad apicem rubella, inferne albicante; — spira attenuata, subacuminata, ad apicem obtusiuscula; — anfractibus 4 convexis, sinistrorse convexioribus (præcipue ultimus), rapide crescentibus, sutura impressa, regulariter descendente, separatis; — ultimo maximo, convexo, 2/3 altitudinis non æquante; — apertura leviter obliqua, oblonga, superne angulata, inferne ampliori; peristomate recto, cultrato; margine externo antrorsum curvato, præcipue ad partem inferam; margine columellari in medio sublamelloso (lamella mediocris, vix contorta, valde descendente fere subrecta), inferne arcuato; marginibus callo tenui usque ad basin lamellæ columellaris descendente, junctis; — alt. 11, diam. 5, alt. ap. 8 millim.

Cette espèce, dédiée au voyageur G. Revoil, diffère de la *Poirieri:* par sa taille plus faible; par son test assez terne, lisse ou presque lisse, d'une teinte cornée, blanchissant vers la partie inférieure qui est un tant soit peu plus épaisse; par sa spire atténuée, peu conique, bien qu'acuminée; par son dernier tour plus convexe du côté gauche; par son ouverture faiblement oblique; par son bord externe arqué en avant et dont la partie lá plus arquée est surtout prononcée vers la base; par son bord columellaire moins rectiligne, arqué à sa partie inférieure.

Ces trois Limnées, que je viens de décrire, de type essentiellement africain, appartiennent au groupe de la Limnæa orophila du Benguella.

Melania tuberculata.

Nerita tuberculata, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 191, 1774.
Melania tuberculata, *Bourguignat*, Cat. rais. moll. orient., p. 65, 1853, et Malac. Algér. II, 1864, p. 251, pl. XV, f. 1-12.

Cette espèce, connue encore sous le nom de *Melania fasciolata*, est une forme excessivement répandue dans les eaux de toute la région oriento-africaine, depuis Natal jusqu'à la Méditerranée, ainsi que dans celles de toute l'Afrique du Nord. Cette espèce cosmopolite vit également dans une grande partie de l'Asie méridionale et occidentale.

En résumé, en laissant de côté cette Mélanie, espèce commune à plusieurs centres, on reconnaît que le pays des Çomalis, d'après les quelques mollusques recueillis par M. G. Revoil, possède des Limnées du centre africain, des Helicidæ du système européen, enfin des Cyclostomidæ qui rappellent les formes des testacés operculés particuliers à la côte africaine, de l'Ajan à Zanzibar et Madagascar, et analogues à ceux des îles de l'océan Indien.

IMPRIMERIE D. BARDIN, A SAINT-GERMAIN.

Warnstorf.

Neue deutsche Sphagnumformen.

Einige neue Sphagnumformen.

Sphagnumformen der Umgegend von Bassum.

agnum Austini Sull., ein neues Torfmoos für Mitteleuropa

eber das Reproductionsvermögen der Sphagna

ie Torfmoose des von Flotow'schen Herbarium.

Schimper'schen Mikrosporen der Sphagna

ber das Verhältniss zwischen Sphagnum imbricatum

Sph. Portoricense und Sph. Herminieri.

che Stellung in der Cymbifolium gruppe nimmt das Sph. affine Ren et Card. ein?

~~C. Jensen.~~

~~(trad. de J. Gravet.)~~

~~s variations analogues dans les Sphagnacées~~